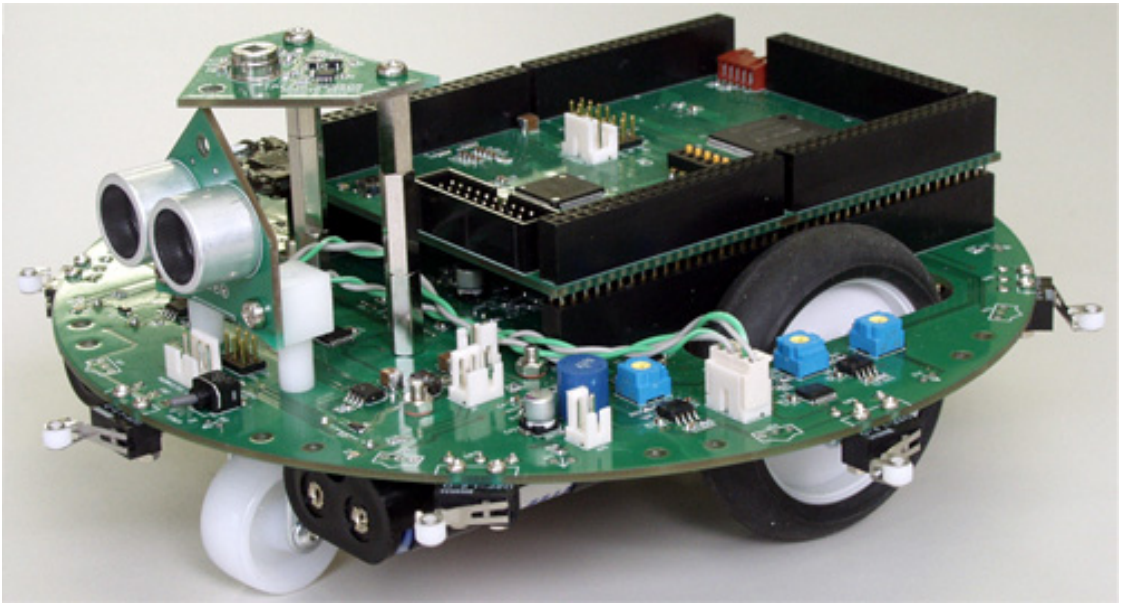
走る，見る，触れる，通信を実現しよう

ROBOTベースキット　ROBOTの実現第一歩

DONKEY（ドンキー）

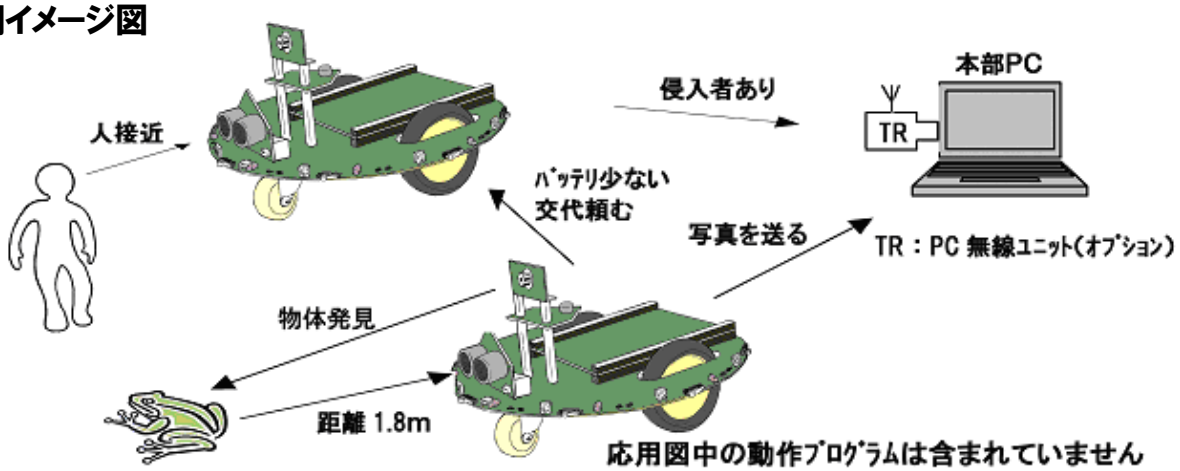


※写真はオプションボードを搭載した状態です。製品と一部異なる場合が有ります。

学習用：マイコンの基本から制御や各センサーの学習、応用が可能な最良の教材です。
カメラで状況を捉え無線で中継する移動監視システム。DONKEY 同士を赤外線で結び、
DONKEY と PC を無線でつないだネットワークシステム。DONKEY を複数台使い協調動作可能。

マイコンボード（オプション）：コネクタ仕様を合わせる事で、ユーザーボードでも搭載可能。
搭載 I/O 個々の参考ソフト添付。

応用イメージ図



本品は、仙台高等専門学校様と共同開発したものです

文部科学省・社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム
組込み系ディジタルシステム設計技術修得プログラム
ロボット開発コースに使用！！

●DONKEY（ROBOT 本体）

内容

・ロボット本体ボード（面実装部品は全て実装済み）
・マイコンボードの取り付け用コネクタ
・モータ、ギア BOX、ロータリーエンコーダ　・タイヤ、キャスタ
・焦電センサ（人体を検出）　・圧電ブザー
・超音波センサ（物体との距離を測定）
・赤外線発光ダイオード（他の DONKEY へ送信）
・赤外線受光ダイオード（他の DONKEY からの受信）
・マイクロスイッチ（壁等の障害物を検出）　※完成品にのみ有り
・バッテリ BOX 単三型×2（3 個）　バッテリ別
・DC-DC 電源回路
・モータ駆動 MOS ドライバー回路、モータ回転用エンコーダ
・ボード寸法：直径（円型）180mm
・付属 CD　・回路図　※取扱説明書は PDF 形式で付属 CD に収録

完成品　型名：DONKEY　価格 ¥55,000+消費税

※モーター・ギア BOX・タイヤはお客様ご自身での組立となります

●マイコンボード（現在 CPLD 付きと無しの 2 機種販売しています）

型名	内容	価格
HSB16C29-CP	マイコン（M30290FCHP）、CPLD（EPM1270T144） …CPLD を使い赤外線受信8方向独立動作が可能です。※1 ボード寸法：106.68×80（mm） 付属 CD、回路図　※取扱説明書は PDF 形式で付属 CD に収録	¥28,000+消費税
HSB16C29-RS	マイコン（M30291FCHP） …CPLD が無いので赤外線通信 1 方向のみとなります。他にも CPLD を使う動作は出来ません。 ボード寸法：63.6×80（mm） 付属 CD、回路図　※取扱説明書は PDF 形式で付属 CD に収録	¥15,000+消費税

※サンプルプログラム、コンパイラ、簡易ライタが付属
※1　基板側の JTAG コネクタ（型名　LY20-10P-DLT1-P5E：JAE）が特殊となっておりますのでご注意願います。弊社では、HSB16C29-CP ボードの別売オプション「CPLD 書換ケーブル（¥1,500 税別）」もご用意しております。

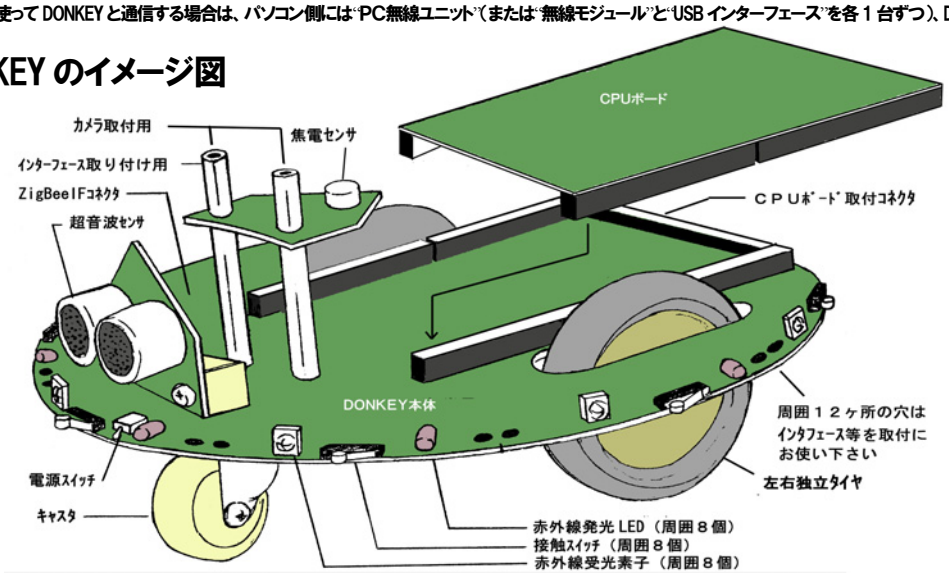
●別売オプション

・カメラモジュール
　サイレントシステムズ社製　JPEG カメラモジュール C1098-SS　カメラの取り付け小物付
・無線モジュール
　ベストテクノロジー社製　ZIG-100B
・USB インタフェース ※2
　型名：ZIGBEE　USB　I/F
・PC 無線ユニット ※2　　「無線モジュール」と「USB インタフェース」のセット品
　パソコンと USB インタフェースで接続します。
　パソコンに本ユニットを接続し、一方の DONKEY にも無線モジュールを使う事で無線通信が可能です。

※2　Prolific 社製 PL-2303HXD の USB-シリアル変換ドライバをインストールすることでシリアル通信が可能
　ドライバは Prolific 社のホームページよりダウンロードし、インストールを行って下さい

ご購入の際はご注意下さい
パソコンを使って DONKEY と通信する場合は、パソコン側には“PC 無線ユニット”（または“無線モジュール”と“USB インターフェース”を各 1 台ずつ）、DONKEY 側には“無線モジュール”が必要です。

●DONKEY のイメージ図



●製品の仕様及び価格につきましては、予告なく変更となる場合もございますので、予めご了承ください。

株式会社 北斗電子
〒060-0042 札幌市中央区大通西 16 丁目 3-7
TEL011・640・8800　FAX011・640・8801
E-mail：support@hokutodenshi.co.jp（技術サポート窓口）
URL：http://www.hokutodenshi.co.jp
（14.03）

販売代理店